

# Epicondylopathie

## aus myofaszialer Sicht



Daniel Grob  
bewegungs-apparat.ch  
Winterthur

# Epicondylopathie = Epicondylitis

Überbegriff / „Sammeltopf“

## Ansatztendinose

Reizzustand im Bereiche der Muskelinsertionen des Epicondylus lateralis/radialis oder medialis/ulnaris

= ?

## Tennisellbogen

Beschwerdesyndrom im Bereiche der Extensoren und/oder des Epicondylus radialis

rein myofasziiales Schmerzsyndrom mit myofaszialen Triggerpunkten  
Ansatztendinose, d.h. eine Reizung/Entzündung am Sehnenansatz

## Golferellbogen

Beschwerdesyndrom im Bereiche der Flexoren und/oder des Epicondylus ulnaris

rein myofasziiales Schmerzsyndrom mit myofaszialen Triggerpunkten  
Ansatztendinose, d.h. eine Reizung/Entzündung am Sehnenansatz



## Entstehung

durch lokale Überlastung

### akute / chronische Überlastung

der Extensoren oder Flexoren

repetitive und einseitige Belastungen im Beruf (Reinigungspersonal, Bürotätigkeit, Kassiererin, Musikerin, Hausfrau)

falsche oder schlechte Technik im Sport

### myofasziale Triggerpunkte

in den überlasteten Muskeln / Muskelgruppen



# Entstehung

durch lokale Überlastung

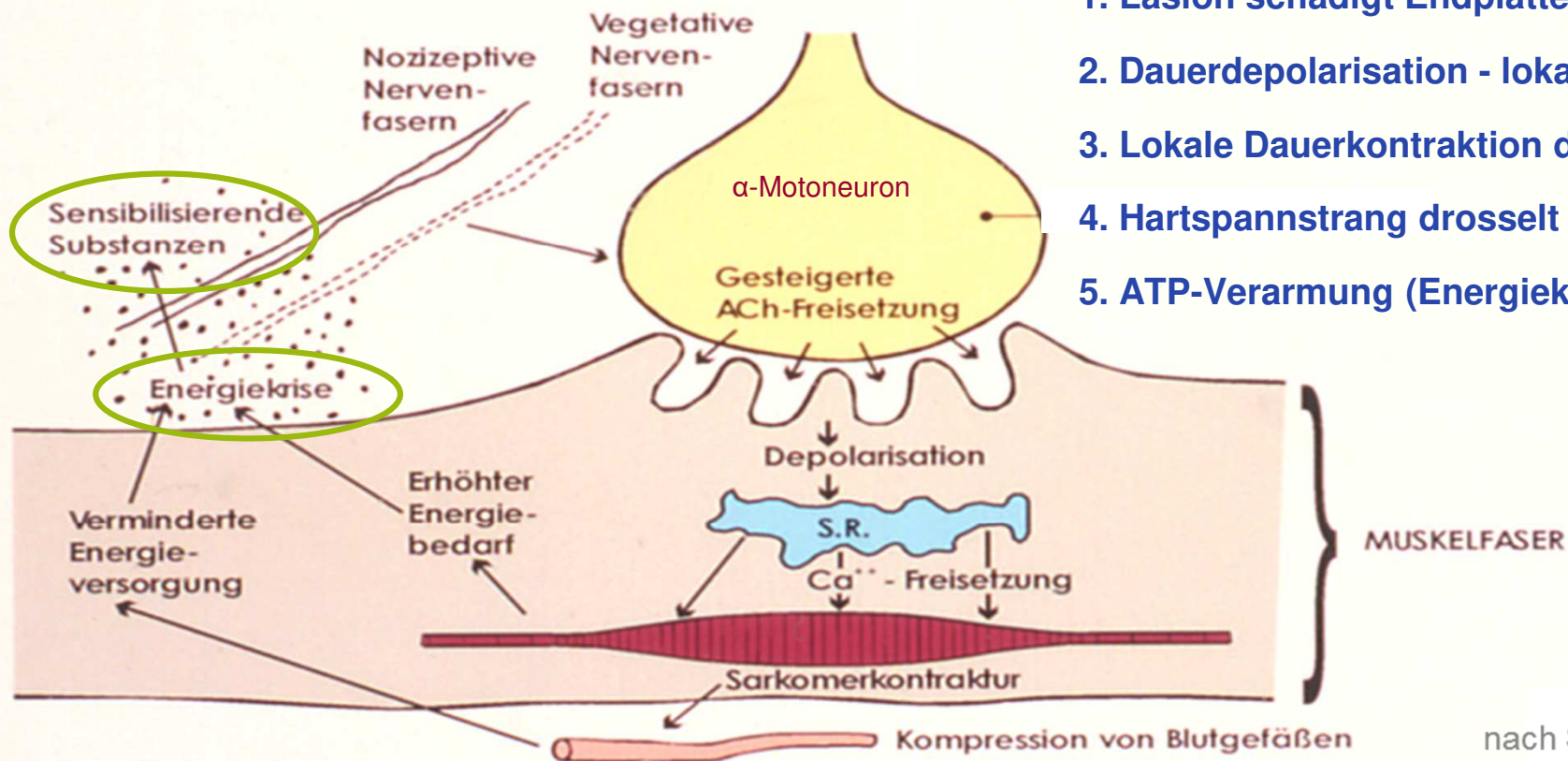
akute / chronische Überlastung

myofasziale Triggerpunkte

der Extensoren oder Flexoren

in den überlasteten Muskeln / Muskelgruppen

1. Läsion schädigt Endplatte
2. Dauerdepolarisation - lokale  $\text{Ca}^{2+}$ -Überflutung
3. Lokale Dauerkontraktion der Sarkomere
4. Hartspannstrang drosselt die Blutversorgung
5. ATP-Verarmung (Energiekrise) und Hypoxie



nach Simons und Mense

## Entstehung

durch lokale Überlastung

### akute / chronische Überlastung

der Extensoren oder Flexoren

repetitive und einseitige Belastungen im Beruf (Reinigungspersonal, Bürotätigkeit, Kassiererin, Musikerin, Hausfrau)

falsche oder schlechte Technik im Sport

### myofasziale Triggerpunkte

in den überlasteten Muskeln / Muskelgruppen

**Zirkelprozess**

**Primäre Nozizeption**

**Primäres Myofaszielles Schmerzsyndrom**



**Entstehung**

durch lokale Überlastung

## Myofaszielles Schmerzsyndrom

der Extensoren oder Flexoren

Hartspannstränge

Muskuläre Verkürzungen



Chronische Fehl- und Über-

Belastung der Insertion

**Epicondylopathie = Insertionstendinopathie**



# Entstehung / Ausweitung

## lokale Überlastung

mTrP in einem Muskel

mTrP in mehreren Muskeln

## primäre Triggerpunkte

### Sekundäre Triggerpunkte in

- Synergisten
- Antagonisten

### Satelliten-Triggerpunkte

im Referred Pain Gebiet  
primärer Triggerpunkte

## der Extensoren oder Flexoren

einfaches Schmerzmuster

zusammengesetztes Schmerzmuster

in den überlasteten Muskeln /  
Muskelgruppen

## Triggerpunkt-Ketten



# Ausweitung

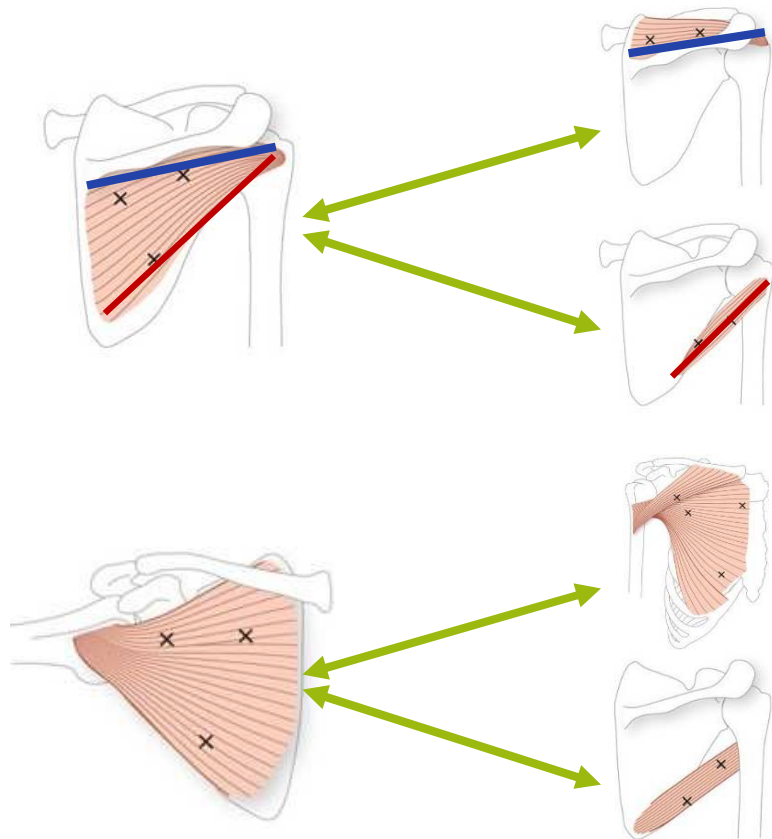
# Sekundäre Triggerpunkte

## primäre Triggerpunkte

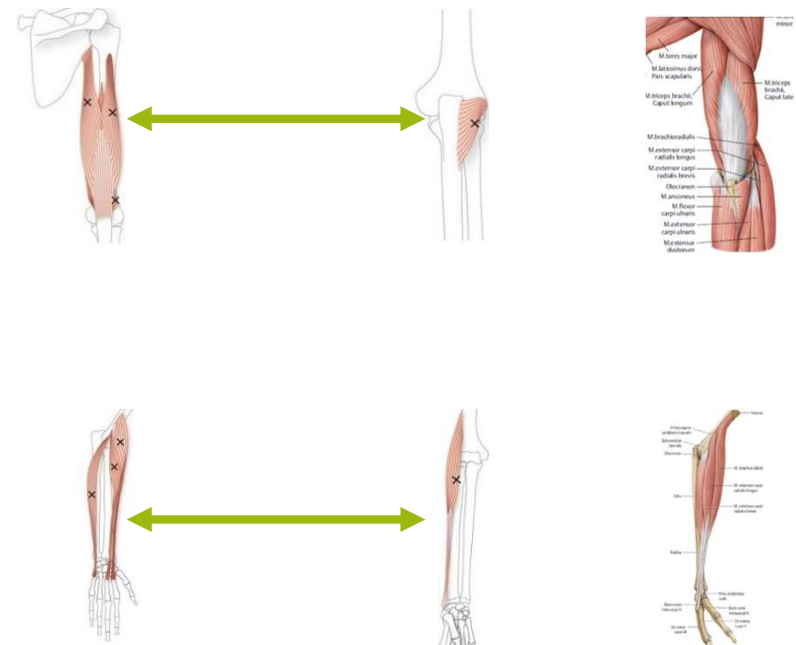


**Sekundäre Triggerpunkte in**  
- Synergisten  
- Antagonisten

### Synergisten auf Schulterniveau



### Synergisten auf Ellbogenniveau



Bilder: Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2016  
Roland Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie



# Ausweitung

# Sekundäre Triggerpunkte

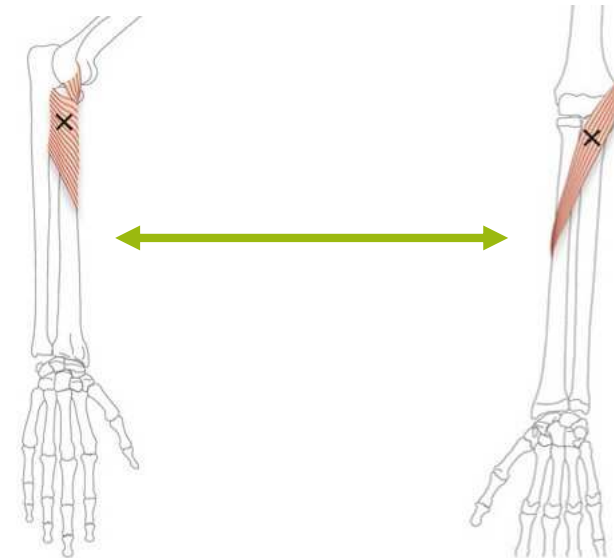
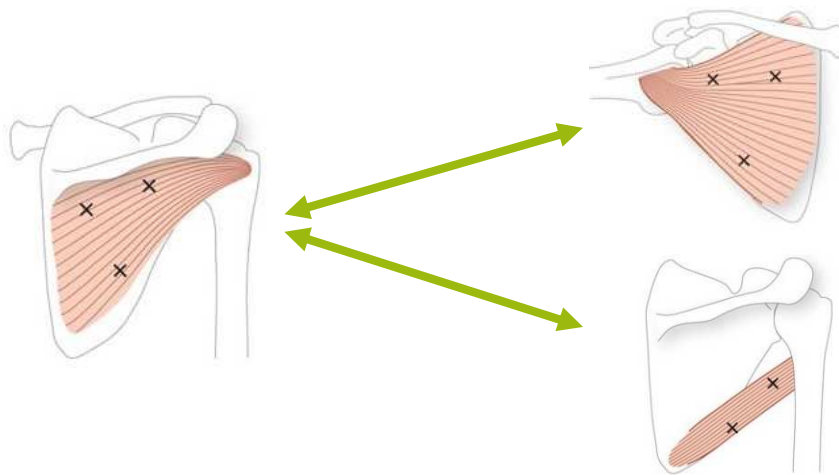
## primäre Triggerpunkte



**Sekundäre Triggerpunkte in**  
- Synergisten  
- Antagonisten

### Antagonisten auf Schulterniveau

### Antagonisten auf Ellbogenniveau

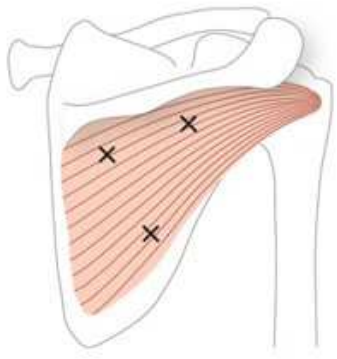


Bilder: Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2016  
Roland Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie

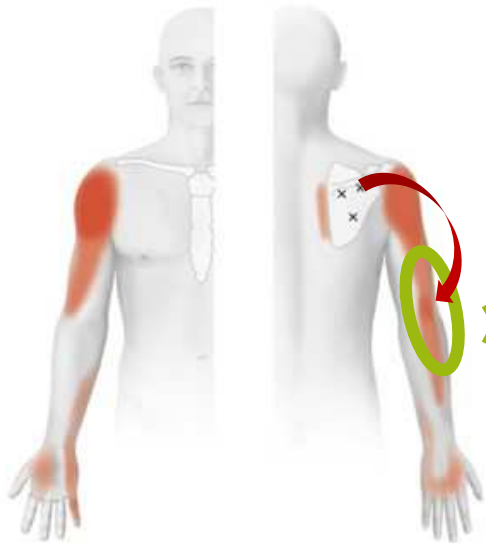
# Entstehung / Ausweitung

## auf Schulterniveau

## auf Ellbogenniveau



M. infraspinatus



Satelliten-Triggerpunkte in einem am Epicondylus inserierenden Muskel

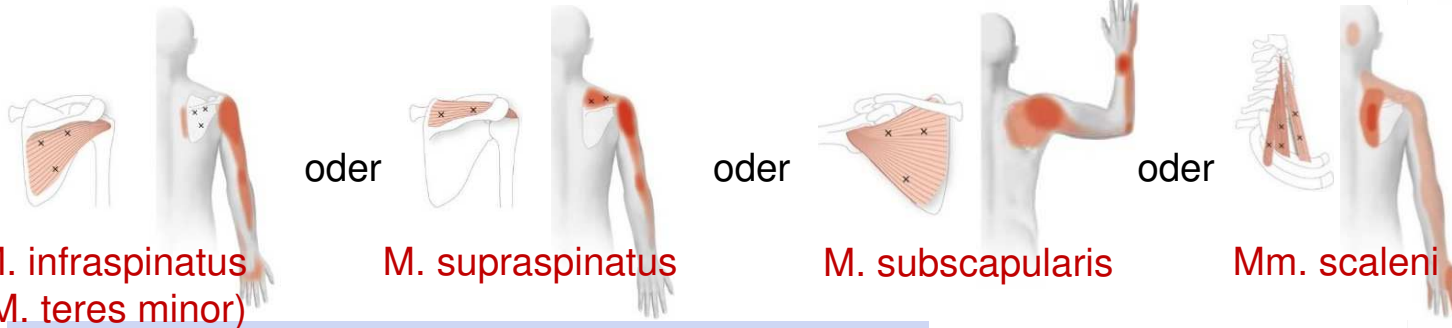


vegetativ-trophische Störung im Bereiche der Insertionsstelle

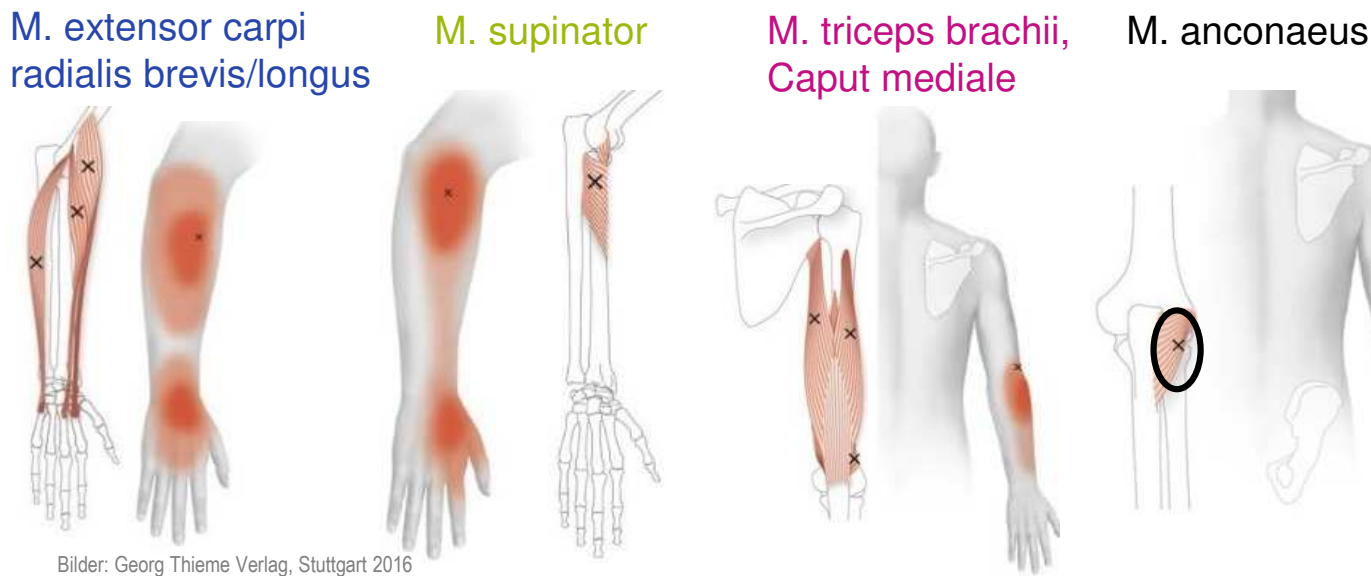
# häufige klinische Situation

# Satelliten / Triggerpunkt-Kette

## auf Schulterniveau



## auf Ellbogenniveau



## auf Hand/Finger-Niveau

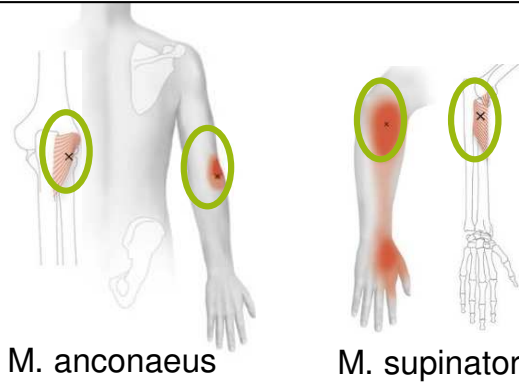


Bilder: Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2016  
Roland Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie

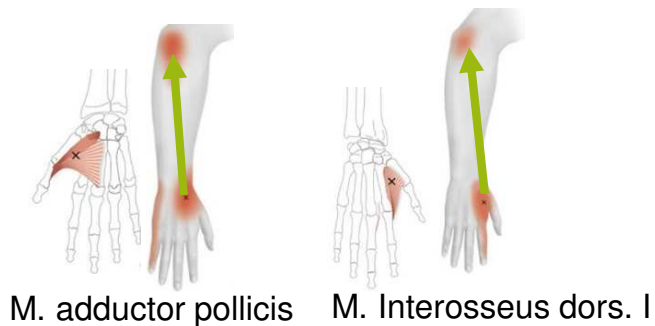
.... auch möglich, aber seltener

## auf Ellbogenniveau

hartnäckigste und persistierende myofasziale Triggerpunkte



## auf Hand/Finger-Niveau



Lokale Überlastung

+

Satelliten-Triggerpunkte



Primäre myofasziale  
Problematik

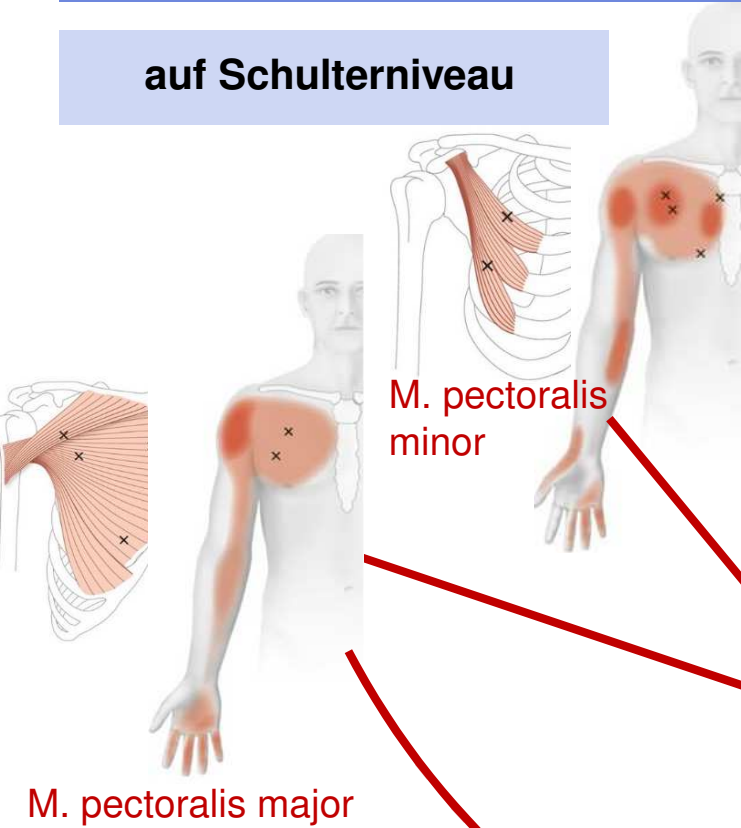
Bilder: Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2016  
Roland Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie



# Triggerpunkt-Kette

flexorensseitig

auf Schulterniveau

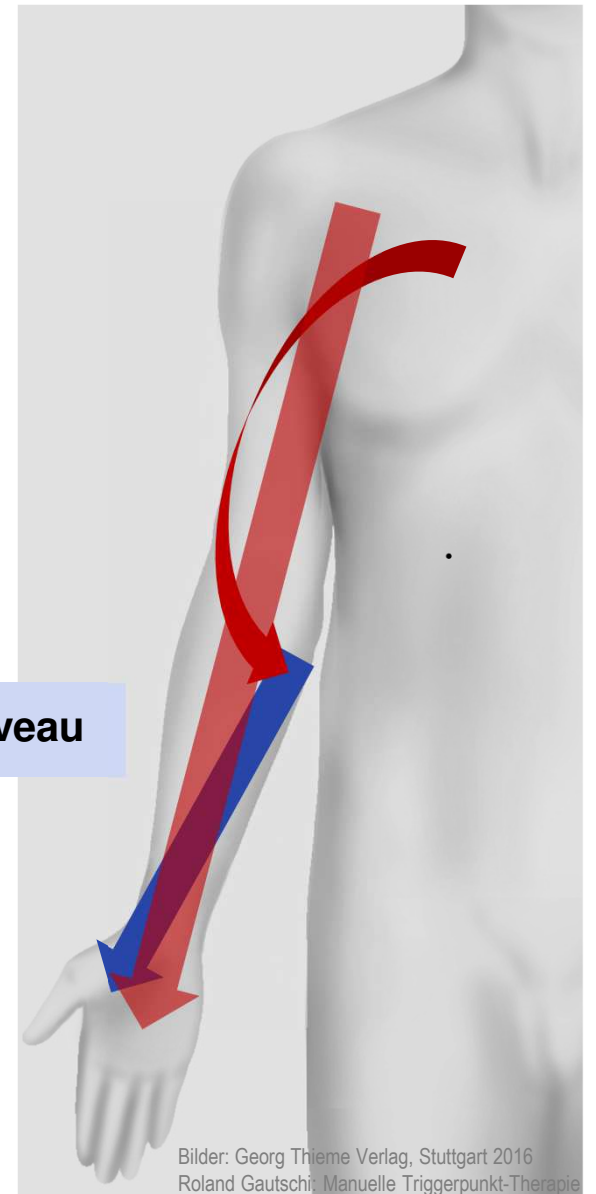
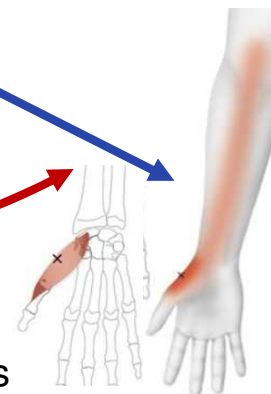


auf Ellbogenniveau



auf Hand/Finger-Niveau

M. abductor pollicis brevis



Bilder: Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2016  
Roland Gautschi, Manuelle Triggerpunkt-Therapie



## aktive Bewegungstests

Extension / Flexion  
Supination / Pronation



## Dehnungstests

Gleiche Bewegungen passiv-geführt mit endgradiger Dehnprovokation

## Widerstandstests

Gezielte isometrische Provokation einzelner Muskelgruppen und Muskeln



**Palpation**

**Warum?**

Bilder: Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2016  
Roland Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie

## Neurale Kompressionen

- Radikuläre Schmerzsyndrome
- Neurale Entrapments
  - TOS
  - Periphere neurale Entrapments

## Degenerative Veränderungen

## Posttraumatische Schmerzen

- Kontusion/Distorsion
- Frakturen, z.B. Meisselfraktur des Radiusköpfchens
- Osteochondrosis dissecans

## Seltene Dinge

- Ellbogenarthritis
- Plicasyndrom

# Behandlungsstrategie

## myofasziiales Schmerzsyndrom

### Behandlung der schmerz- und dysfunktionsrelevanten mTrP

- Manuelle Techniken
- Dry Needling
- Wet Needling
- Stosswellen-Therapie



Workshop

## Insertionstendinopathie

- obige Behandlungstechniken der Muskulatur
- zus. lokale manuelle Behandlung der Insertionsstelle (Technik II, Deep Friction)
- zus. lokales Needling im Bereiche des Sehnenansatzes i.S. eines Prickings
- ACP (Eigenblut-Therapie)



**Keine Steroide**



# Behandlungsstrategie

## myofasziiales Schmerzsyndrom

## Insertionstendinopathie

### Instruktion eines Heimübungsprogrammes

- nach der 2. Behandlung: vorsichtiges Dehnen der betroffenen Muskelgruppen sowie der Antagonisten
- nach der 3. – 4. Behandlung: langsam steigernde exzentrische Übungen
- bei langdauerndem Schmerzsyndrom mit muskulärer Dekonditionierung: zunehmend Einbezug des ganzen Schultergürtels und schlussendlich Ganzkörpertraining
- zus. lokale Selbst-Behandlung der myofaszialen Triggerpunkte (manuell, Trigger-Bälle und Faszienrolle)



**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit**

